

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие	5
Список сокращений и условных обозначений.....	6
Глава 1. Хирургическая анатомия больших и малых слюнных желёз	7
1.1. Околоушная слюнная железа	7
1.2. Поднижнечелюстная слюнная железа.....	13
1.3. Подъязычная слюнная железа.....	19
1.4. Малые слюнные железы.....	20
Глава 2. Этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика и лечение больных слюннокаменной болезнью в историческом аспекте	23
2.1. Значение слюнных желёз для организма	23
2.2. Этиология и патогенез слюннокаменной болезни	26
2.3. Классификация слюннокаменной болезни.....	30
2.4. Клиническая картина слюннокаменной болезни.....	33
2.5. Диагностика слюннокаменной болезни	35
2.6. Методы лечения больных слюннокаменной болезнью.....	40
Глава 3. Этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика и лечение больных слюннокаменной болезнью (собственные данные)	47
3.1. Этиология и патогенез слюннокаменной болезни	47
3.2. Клиническая картина слюннокаменной болезни.....	50
3.3. Диагностика слюннокаменной болезни. Методы обследования слюнных желёз у больных слюннокаменной болезнью.....	58
Глава 4. Основные методы лечения больных слюннокаменной болезнью.....	73
4.1. Консервативные методы лечения больных слюннокаменной болезнью.....	74

4.2. Хирургические методы лечения больных слюннокаменной болезнью околоушной слюнной железы	76
4.3. Хирургические методы лечения больных слюннокаменной болезнью поднижнечелюстной слюнной железы.	100
4.4. Возможные осложнения, возникающие после удаления слюнного камня, и их лечение	122
Глава 5. Лечение больных слюннокаменной болезнью с использованием методики экстракорпоральной ударно-волновой литотрипсии.	130
Глава 6. Использование сиалэндоскопии в диагностике и лечении больных слюннокаменной болезнью	136
6.1. Краткая история сиалэндоскопии.	136
6.2. Основы сиалэндоскопии	137
6.3. Значение сиалэндоскопии для диагностики и лечения больных слюннокаменной болезнью.	138
6.4. Особенности проведения сиалэндоскопии у больных слюннокаменной болезнью.	139
Заключение	148
Литература	149

Глава 1

Хирургическая анатомия больших и малых слюнных желёз

1.1. ОКОЛОУШНАЯ СЛЮННАЯ ЖЕЛЕЗА

По данным топографо-анатомического исследования, околоушная слюнная железа (СЖ) располагается на наружной поверхности ветви нижней челюсти, у переднего края грудино-ключично-сосцевидной мышцы, а также в позадиинжечелюстной ямке (рис. 1.1, а).

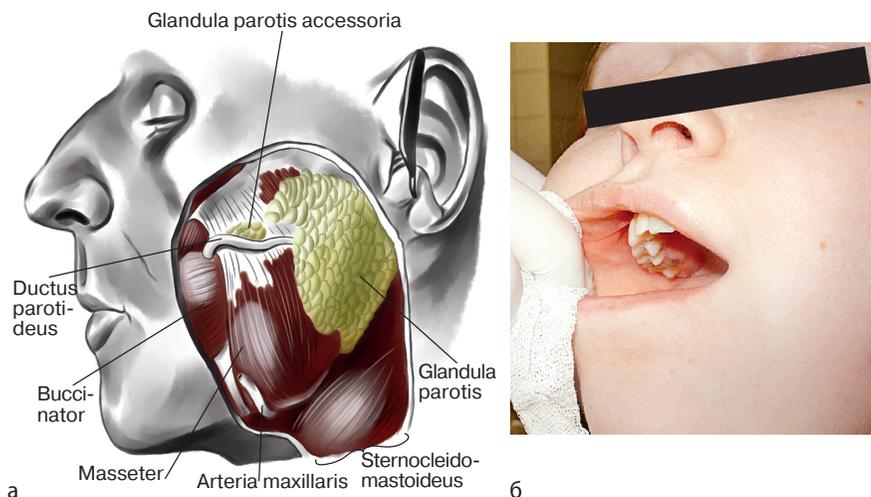
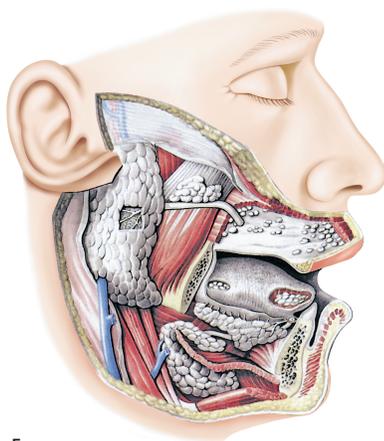
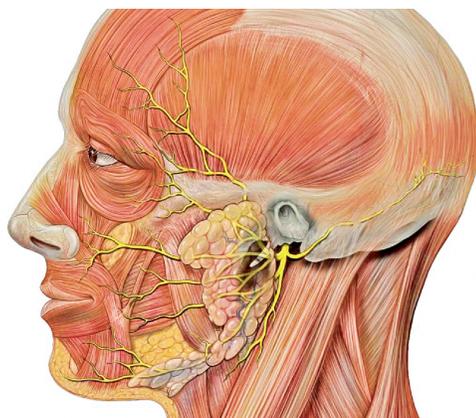


Рис. 1.1. Расположение околоушной слюнной железы: а — околоушная слюнная железа; б — сосочек околоушного протока



в

г

Рис. 1.1. Окончание: в — околоушная, поднижнечелюстная и подъязычная железы; г — ветви лицевого нерва

Её масса составляет от 25 до 30 г. Размеры железы колеблются в значительных пределах. Так, её длина составляет 48–86 мм, ширина — 42–74 мм, толщина — 22–45 мм. По форме околоушные железы (ОУЖ) могут быть полулунные, треугольные, овальные и трапециевидные.

Околоушная железа состоит из первичных долек, которые образуют доли железы. Последние отделены друг от друга соединительнотканной стромой, в которой располагаются не только клеточные элементы, но и сосуды, нервы и протоки.

Дольки железы представлены слепыми мешками, являющимися концевыми отделами, содержащими секреторные клетки. Протоплазма этих клеток содержит большое количество секреторных гранул.

Из концевых отделов слюны последовательно вытекает через вставочные отделы, слюнные трубки и далее через выводные протоки различного калибра. Вставочные отделы выстланы кубическим или плоским эпителием, слюнные трубки — призматическим, выводные протоки — двурядным высокопризматическим эпителием, который переходит в многослойный кубический по мере утолщения выводного протока. Эпителий вставочных отделов и слюнных трубок обладает *секреторной активностью*.

Околоушная слюнная железа имеет три поверхности: наружную, переднюю, заднюю и два полюса: верхний и нижний.

Околоушная СЖ прилежит спереди — к задней и наружной поверхности жевательной мышцы, ветви нижней челюсти, медиальной крыловидной мышце, клиновидно-нижнечелюстной связке (*lig. sphenomandibulare*), заднему полюсу поднижнечелюстной слюнной железы (в нижнем отделе); сзади — к грудино-ключично-сосковой мышце, заднему брюшку двубрюшной мышцы и сосцевидному отростку; медиально — к шиловидному отростку и отходящим от него мышцам (шилоподъязычной, шилоязычной, шилоглоточной), внутренней яремной вене и лежащей кнутри от неё внутренней сонной артерии с расположенными около них нервами (блуждающим, добавочным, подъязычным) и клетчатке переднего отдела окологлоточного пространства.

Латерально околоушная железа покрыта подкожно-жировой клетчаткой. Сверху она прилежит к наружному слуховому проходу; снизу — к утолщенному листку собственной фасции шеи (Золотко Ю.Л., 1964).

Околоушная железа покрыта околоушной фасцией, которая является её капсулой. Капсула плотно сращена с тканью железы, она образует для неё ложе. От капсулы отходят отростки вглубь железы. Она наиболее толстая с наружной поверхности железы ближе к грудино-ключично-сосковой мышце. Со стороны глотки капсула более тонкая и на некотором протяжении полностью отсутствует или имеет несколько отверстий, через которые воспалительный процесс может распространяться в окологлоточное пространство. Здесь ОУЖ контактирует с клетчаткой окологлоточного пространства, что имеет значение при развитии воспалительного процесса и его распространения через окологлоточное пространство в средостение.

По данным некоторых авторов, капсула может отсутствовать в области наружного слухового прохода.

Подкожно-жировая клетчатка покрывает наружный листок фасции и спаяна с подвижной и тонкой кожей.

Околоушная слюнная железа отделена глубоким листком околоушной фасции от боковой стенки глотки, заднего брюшка двубрюшной мышцы, мышц и связок, прикрепляющихся к шиловидному отростку, и от задней поверхности медиальной крыловидной мышцы. У заднего края нижней челюсти внутренний листок этой фасции сливается с наружным листком, образуя у угла нижней челюсти прочную перегородку, которая отделяет нижний полюс околоушной железы от поднижнечелюстной слюнной железы.

Над верхним полюсом околоушной СЖ оба листка околоушной фасции прикрепляются к нижнему краю скуловой дуги и хрящевой части наружного слухового прохода. Верхний полюс железы несколько вытя-

нут и располагается в углу между височно-нижнечелюстным суставом и слуховым проходом.

Задняя поверхность железы отделена внутренним листком фасции от сосцевидного отростка и верхнего отдела грудино-ключично-сосковой мышцы, хрящевой и костной частей наружного слухового прохода, боковой стенки глотки, шиловидного отростка.

Передний край железы часто распространяется вперед и достигает переднего края жевательной мышцы, что маскирует начало околоушного протока.

Иногда (10–20% наблюдений) у переднего края ОУЖ располагается добавочная долька размером 10–20 мм, имеющая свой выводной проток, впадающий в околоушную. Добавочная долька хорошо определяется у детей и плохо контурируется у взрослых.

От капсулы внутрь железы проникают отростки (соединительнотканые перегородки). Выражены они не везде одинаково. В процессе препарирования околоушная железа достаточно легко выделяется в области нижнего полюса, наружного слухового прохода, жевательной и двубрюшной мышц. Выделение наружной поверхности, переднего края и верхнего полюса ОУЖ затруднено, так как её фасция срастается с капсулой височно-нижнечелюстного сустава.

Околоушной проток чаще бывает магистральным, принимая 7–18 боковых каналов. Иногда его образуют 2 почти равных по диаметру протока. Из железы околоушной проток выходит на границе её верхней и средней трети. Затем он проходит по наружной поверхности жевательной мышцы параллельно скуловой дуге и на 15–20 мм ниже её. На этом участке выводной проток ОУЖ сопровождает поперечная артерия лица (*a. transversa faciei*). Последняя анастомозирует с лицевой артерией. У переднего края жевательной мышцы околоушной проток поворачивает на 90° кнутри, пронизывая жировую клетчатку и щёчную мышцу. Далее на протяжении 5–7 мм проток проходит вдоль слизистой оболочки щеки и открывается околоушным сосочком в преддверии рта на уровне первого или второго больших коренных зубов (рис. 1.1, б). Диаметр околоушного протока в среднем составляет 1,5–3 мм, его протяженность равна 15–40 мм.

Над жевательной мышцей в околоушной проток впадает проток отдельной (добавочной) дольки железы, что является основанием считать её добавочной долькой, а не самостоятельной железой. Проекция околоушного протока на кожу определяется на линии, соединяющей козелок ушной раковины и угол рта. С возрастом размеры железы и протоков, их расположение меняются.

С точки зрения хирургической анатомии большое значение имеет содержимое ложа ОУЖ.

Наружная сонная артерия (*a. carotis externa*) вступает в ложе железы через нижнемедиальную поверхность околоушной фасции. Влагалище артерии прочно связано с фасцией. Через паренхиму медиальной части железы артерия направляется вверх и латерально к заднему краю ветви нижней челюсти. Кпереди она отдаёт верхнечелюстную артерию (*a. maxillaris*), которая проходит по внутренней поверхности ветви нижней челюсти. Кзади наружная сонная артерия отдаёт заднюю ушную артерию (*a. auricularis posterior*), кверху — как продолжение собственного ствола — поверхностную височную артерию (*a. temporalis superficialis*). Эта артерия вступает в височную область вместе с ушно-височным нервом (*n. auriculo-temporalis*) у верхнего полюса железы. Кроме того, она ещё отдаёт поперечную лицевую артерию (*a. transversa faciei*) на 1–1,5 см книзу от скуловой дуги.

Латеральнее наружной сонной артерии располагается позадичелюстная вена (*v. retromandibularis*), которая образуется из слияния вен от околоушной железы и жевательной мышцы, поверхностной и средней височных (*vv. temporalis superficialis, temporalis media*), поперечной лицевой (*v. transversa faciei*) и верхнечелюстной (*v. maxillaris*) вен.

Ушно-височный нерв (*n. auriculotemporalis*) — ветвь нижнечелюстного нерва (*n. mandibularis*). Он охватывает среднюю оболочечную артерию и проникает в ложе железы из-под мышечкового отростка нижней челюсти выше верхнечелюстной артерии. Там он располагается медиальнее поверхностной височной артерии. Этот нерв осуществляет парасимпатическую иннервацию железы, а при его травме возникает синдром Фрея.

Наиболее крупным нервом, проходящим через околоушную слюнную железу, является лицевой нерв (*n. facialis*). Он выходит из черепа через шилососцевидное отверстие и до заднего края околоушной железы представлен общим стволом длиной около 15 мм (в среднем 9–23 мм) и толщиной от 0,7 до 1,4 мм. Нерв входит в околоушную железу в средней трети её со стороны заднего края, приблизительно на уровне основания шиловидного отростка, то есть на глубине около 2 см от её наружной поверхности. Основной ствол лицевого нерва чаще всего имеет направление сверху вниз, сзади наперед, из глубины наружу. Для определения его направления можно использовать линию, соединяющую вершину сосцевидного отростка с углом нижней челюсти. На 0,2–1,1 см выше этой линии будет располагаться проекция ствола лицевого нерва.

В паренхиме железы лицевой нерв проходит общим стволиком длиной 0,6–1,5 см, располагаясь кнаружи от наружной сонной артерии и позадичелюстной вены. Затем, на глубине 0,5–1 см, он делится на 2 ветви. Одна из них, продолжая ход общего ствола, идет горизонтально; другая — направляется книзу.

Крайне редко лицевой нерв отдаёт ветви до вступления его в ткань железы. Горизонтально расположенная ветвь ближе к переднему краю железы делится на верхнюю и среднюю ветви. Ветвь, отошедшая книзу, идет единым стволиком на протяжении около 2 см, после чего также начинает делиться.

В околоушной железе ветви лицевого нерва образуют околоушное сплетение. Ветви сплетения, расходясь веерообразно вперед и наружу, проходят сзади, а затем — латерально от наружной сонной артерии, а также снутри и снаружи от позадичелюстной вены. Достигнув наружной поверхности железы, к mimическим мышцам лица отходят пять ветвей лицевого нерва: височная, скуловая, щёчная, нижнечелюстная краевая и шейная. Топография их очень изменчива. В литературе описано от 4 до 6 и более вариантов деления лицевого нерва. Для определения проекции некоторых ветвей лицевого нерва на кожу лица можно использовать стандартные ориентиры, остающиеся постоянными независимо от вариантов его деления. Так, в проекции околоушного протока (линия, соединяющая козелок ушной раковины и угол рта) располагаются ветви нерва, идущие к углу рта (в основном щёчные). Линия, проведенная от нижнелатерального угла глазницы к мочке ушной раковины, соответствует расположению ветвей лицевого нерва, идущих к мышцам век.

Различают следующие ветви лицевого нерва (рис. 1.1, в).

А. Височные ветви (*rr. temporalis*) в количестве 2–4 идут вверх и разделяются на 3 группы:

- а) передние — иннервируют верхнюю часть круговой мышцы глаза;
- б) средние — иннервируют лобную мышцу и мышцу, сморщивающую бровь (*m. corrigator superciliaris*);
- в) задние — иннервируют надчерепную мышцу (переднюю часть), рудиментарные мышцы ушной раковины.

Б. Скуловые ветви (*rr. zygomatici*) в количестве 3–5 распространяются вверх и вперед к нижней и наружной частям круговой мышцы глаза и скуловой мышце.

В. Щёчные ветви (*rr. buccales*) в количестве 3–5 идут горизонтально кпереди по наружной поверхности жевательной мышцы и иннервируют мышцы в окружности рта и носа.

Г. Краевая ветвь нижней челюсти (*r. marginalis mandibulae*) идет вдоль нижнего края нижней челюсти и чаще всего располагается непосредственно на нем, реже — выше или ниже нижнего края в пределах до 2 см. Эта ветвь иннервирует мышцы смеха, подбородочную и мышцу, опускающую нижнюю губу.

Д. Шейная ветвь (*r. colli*) идет по направлению к шее, иннервирует подкожную мышцу шеи.

Некоторые зарубежные авторы считают, что ветви лицевого нерва образуют вертикальную плоскость расщепления околоушной железы, определяя её двудольное строение: снаружи от них расположена поверхностная, кнутри — глубокая доли железы.

Нахождение указанной плоскости расщепления может значительно облегчить проведение поверхностной лобэктомии или тотальной пародэктомии с сохранением лицевого нерва.

Отечественные авторы не разделяют концепцию о двудольном строении околоушной слюнной железы.

Снизу околоушная железа прилежит к поднижнечелюстной (рис. 1.1, г). Иногда тесно связана с ней, иногда — имеется мягкотканый промежуток.

1.2. ПОДНИЖНЕЧЕЛЮСТНАЯ СЛЮННАЯ ЖЕЛЕЗА

Поднижнечелюстная слюнная железа (*glandula submandibularis*) расположена в поднижнечелюстном треугольнике между телом нижней челюсти, передним и задним брюшками двубрюшной мышцы (рис. 1.2, а, б). В железе выделяют три поверхности: латеральную, медиальную и нижнюю. Она напоминает уплощенный диск или многоугольную призму. На фронтальном разрезе чаще имеет треугольную форму.

Величина её переменна: переднезадний размер железы составляет от 2 до 4 см, боковой — 0,8–2,3 см и верхне-нижний — 1,3–3,7 см (Довинер Д.Г.).

Масса подчелюстной СЖ составляет в среднем 9,67 г у мужчин и 6,59 г у женщин. У лиц старше 50 лет масса железы уменьшается.

Консистенция железы умеренно плотная. Латеральная поверхность подчелюстной железы (ПЧЖ) сверху прилежит к внутренней поверхности тела нижней челюсти, снизу — к собственной фасции шеи. Медиальная поверхность в переднем отделе лежит на челюстно-подъязычной мышце (*m. mylohyoideus*), а задним отделом соприкасается с задним брюшком двубрюшной и шилоподъязычной мышцами, в нижнем отделе — прилежит к сухожилию этих мышц и в средней части граничит